

Cassette ad acqua da 2,45 kW a 10,7 kW



Mod. CA 22-82



Mod. CA 122-142

DESCRIZIONE UNITA' STANDARD

STANDARD UNIT DESCRIPTION

PANNELLO DI COPERTURA (ABS - BREVETTATO®)

Pannello di copertura raffinato, moderno ed elegante, con forme armoniose che ben si inseriscono in qualsiasi ambiente.

Costruito in ABS per iniezione, è resistente alla ruggine, alla corrosione, agli agenti ambientali. Colore bianco RAL 9010. Un **dispositivo brevettato®** consente una semplice e veloce installazione dell'unità, eliminando tutti gli inconvenienti tipici di queste sistemi.

PANEL (ABS - PATENTED®)

Beautiful, smart, modern styled panel well-proportioned smoothed outline to perfectly match with any interior decoration.

Made of ABS by injection, it is very resistant to corrosion, rust and environmental agents. White RAL 9010 colour. A **patented® device** allow an easy and fast installation of the covering panel, eliminating all the typical inconveniences occurring in these systems.

N° 4 DEFLETTORI MANDATA ARIA (ORIENTABILI)

Griglia centrale di aspirazione. N° 4 alette laterali di mandata orientabili manualmente per garantire l'ottimale diffusione dell'aria nelle 4 direzioni.

No. 4 AIR SUPPLY FINS (ADJUSTABLE)

Central air intake grill. N° 4 sides air supply fins manually adjustable enabling an optimal diffusion of the air in the 4 directions.

STRUTTURA PORTANTE (ADATTA PER CONTROSOFFITTI 600 mm x 600 mm)

Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore + Isolamento interno termoacustico (classe M1). Staffe esterne sui 4 angoli per un agevole fissaggio a soffitto. Predisposizione N° 01 foro Ø 67 mm per eventuale presa aria esterna tramite condotto circolare e N° 02 fori Ø 155 mm per eventuale canalizzazione mandata aria trattata verso ambienti attigui. Ingombro 575 mm x 575 mm, ideale per l'installazione sui controsoffitti 600 mm x 600 mm. Spessore di soli 255 mm.

(Nota: mod. CA122 - CA142 - CA114 - CA134 con dimensioni diverse; 600x1.200).

BEARING STRUCTURE (SUITABLE FOR FALSE CEILING 600 mm x 600 mm)

Bearing structure made of extremely thick galvanized steel-sheet + Internal thermo-acoustic insulation (class M1). External brackets on the 4 corners for an easy fixing to the roof. N° 01 hole Ø 67 mm for optional external air intake by a circular duct and N° 02 holes Ø 155 mm for optional ducts application for treated air delivery in near environment. Dimensions 575 mm x 575 mm, ideal for installation on false ceiling 600 mm x 600 mm. Height to 255 mm only.

(Note: mod. CA122 - CA142 - CA114 - CA134 with different dimensions; 600x1.200).

BACINELLA RACCOGLICONDENZA (POLISTIROLO)

Bacinella raccoglicondensa realizzata in Polistirolo, ottenuta in un unico pezzo (senza pericolose giunzioni) mediante termoformatura.

Provista di tubo con scarico Ø 31,5 mm.

DRAIN PAN (POLYSTYRENE)

Drain pan made of Polystyrene, made in one piece by thermo-moulding (without dangerous junctions).

Provided with drainpipe Ø 31,5 mm.

POMPA CONDENZA (PREVALENZA = 0,5m)

Pompa condensa completa di galleggiante e valvola di non ritorno sulla mandata per evitare continui on/off.

Prevalenza = 0,50m ; 230Vac-1Ph-50Hz.

CONDENSATE PUMP (STATIC PRESSURE = 0,5m)

Condensate pump including floaters and not-return valve avoiding frequent on/off.

Static pressure = 0,50m ; 230Vac-1Ph-50Hz.

SCAMBIATORE DI CALORE (BATTERIA AD ACQUA)

Batteria di scambio termico in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica.

Attacchi batteria dotati di valvola sfianto aria manuale.

Per unità a 2 tubi: 1 batteria con 2 attacchi idraulici (1 ingresso + 1 uscita).

Per unità a 4 tubi: 1 batteria con 4 attacchi idraulici (2 ingressi + 2 uscite).

Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

Le batterie sono idonee per funzionamento con acqua calda (caldaia), acqua a bassa temperatura (caldaia a condensazione, pannelli solari, pompa di calore, ecc.), acqua fredda (chiller e/o processi industriali), acqua addizionata con glicole.

Funzionamento con temperatura acqua ingresso fino a 80°C.

HEAT EXCHANGER (WATER COIL)

Coil made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion.

Coil connections provided with manual air vent valve.

For 2-pipe units: 1 coil with 2 water connections (1 inlet + 1 outlet).

For 4-pipe units: 1 coil with 4 water connections (2 inlets + 2 outlets).

Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

Working with water temperature limit 80°C.

GRUPPO VENTILANTE (VENTILATORE CENTRIFUGO A 7 VELOCITÀ)

Gruppo ventilante costituito da 1 ventilatore centrifugo a singola aspirazione. **Ventola in ABS, appositamente progettata per questa applicazione**, direttamente accoppiata al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente, estremamente silenzioso, appositamente studiato per realizzare elevate portate aria con basso numero di giri.

Motore elettrico a 7 velocità, di cui 3 collegate (= flessibilità del prodotto), provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.

(Nota: mod. CA122 - CA142 - CA114 - CA134 con n° 02 motori/ventilatori).

Costruito secondo le norme internazionali, 230Vac-1Ph-50Hz.

FAN SECTION (7-SPEED CENTRIFUGAL FAN)

Fan section including 1 centrifugal fan with single air inlet. **Fan made of ABS, specially designed for this application**, directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced, extra silent fan, designed to realize high air flow with low revolutions number.

Electric motor has 7 speeds, 3 speeds connected in the factory (= product flexibility), provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP42, Class B, electric cables protected by double insulation.

(Note: mod. CA122 - CA142 - CA114 - CA134 with no. 02 motors/fans).

Manufactured according to the international standards, 230Vac-1Ph-50Hz.

FILTRO ARIA (ALTA EFFICIENZA)

Filtro aria facilmente estraibile, costituito da un telaio metallico contenente il setto filtrante. Rigenerabile mediante lavaggio con acqua, soffiatura, aspirazione. In rete NAN di polipropilene a nido d'ape, ad alta efficienza. Indicato contro Polveri e Pollini.

Classe M1; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5).

AIR FILTER (HIGH EFFICIENCY)

Air filter easy to remove, made of a metal frame holding filtering section.

Can be regenerated by water wash, blowing, suction. Made of high efficiency polypropylene NAN cellular fabric net.

Superlative against Powders and Pollens.

Class M1 ; Filtering level EU3 (EUROVENT 4/5).

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (MORSETTIERA)

Morsettiera per il collegamento al comando remoto (Il comando remoto è un accessorio) installata in un angolo della struttura in lamiera zincata.

ELECTRICAL EQUIPMENT (TERMINAL BOARD)

Terminal board for connection with remote control (The remote control is an accessory), mounted in an bearing structure corner.

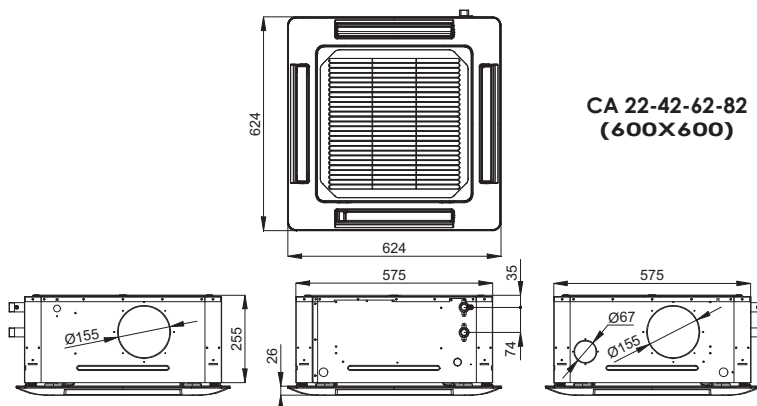
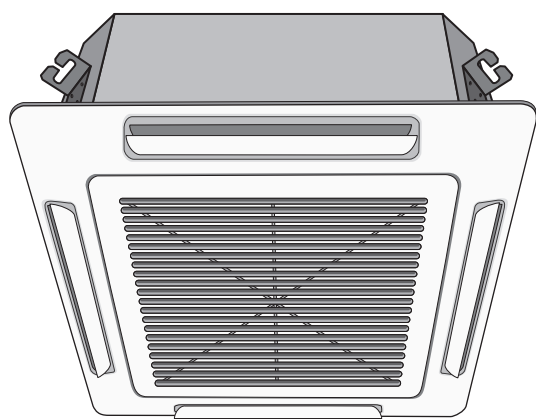
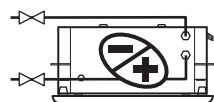
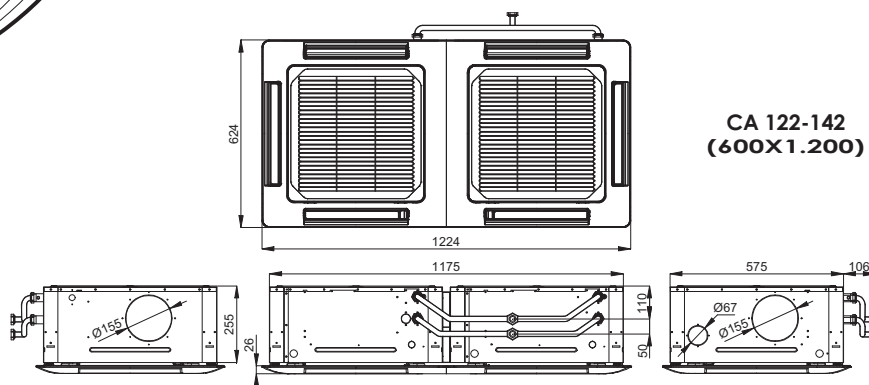
EVENTUALI ACCESSORI DISPONIBILI: TELECOMANDO

L'unità standard viene fornita con la sola morsettiera idonea per il collegamento al comando remoto a filo.

Per comandare l'unità tramite il telecomando, è disponibile l'accessorio "Scheda elettronica montata sull'unità + Ricevitore + Telecomando".

AVAILABLE ACCESSORIES: INFRARED REMOTE CONTROL

The standard unit is supplied with a terminal board to connect the unit to wired remote control. To control the unit through an infrared remote control, is available the accessory "Electronic card mounted on the unit + Receiver + Infrared Remote Control".

**CA 22-42-62-82
(600X600)**
1 BATTERIA
COIL
2 Tubi - Pipes
**CA 122-142
(600X1.200)**

	Mod.	CA 22	CA 42	CA 62	CA 82	CA 122	CA 142
Potenz.Frigo. Totale - Total (1)	W	2.450	4.260	5.350	5.910	8.160	10.700
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1)	W	2.020	3.190	3.190	4.430	6.080	7.940
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	W	5.830	9.180	10.680	11.970	17.480	22.960
Portata aria - Air flow (3)	m³/h	660	680	770	890	1.280	1.570
Portata acqua Raffreddamento - Cooling	l/h	421	733	920	1.017	1.404	1.840
Water flow (4) Riscaldamento - Heating	l/h	501	789	918	1.029	1.503	1.975
Perdite di carico acqua Raffreddamento - Cooling	kPa	7,9	20,1	31,7	38,5	18,4	31,7
Water pressure drops (5) Riscaldamento - Heating	kPa	8,7	18,2	24,6	30,8	16,4	28,4
Livelli sonori - Sound levels (6) Min-Med-Max	dB(A)	28 - 31 - 34	25 - 26 - 35	25 - 26 - 38	25 - 29 - 40	28 - 29 - 41	28 - 32 - 43
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors number	No./No.	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2
Numero velocità - Speed number	No. (*)	7	7	7	7	7	7
Assorbimento elettrico - Current input (7) MAX	W - A	75W - 0,36A	98W - 0,46A	112W - 0,52A	127W - 0,58A	225W - 1,04A	253W - 1,16A
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50Hz				230Vac-1Ph-50Hz	
Dimensioni unità A x A	mmxmm	575 x 575	575 x 575	575 x 575	575 x 575	575 x 1.175	575 x 1.175
Unit dimensions H	mm	255	255	255	255	255	255
Dimensioni pannello/griglia B x B	mmxmm	624 x 624	624 x 624	624 x 624	624 x 624	624 x 1.224	624 x 1.224
Panel/grill dimensions S	mm	26	26	26	26	26	26
Attacchi idraulici gas maschio - Male gas Water connections	φ	DN 3/4"M	DN 3/4"M	DN 3/4"M	DN 3/4"M	DN 3/4"M	DN 3/4"M
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
Peso pannello - Panel weight	kg	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0
Peso netto (solo unità) - Net weight (only unit)	kg	22,0	22,5	22,7	23,2	44,0	46,0
No. (*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) Available speed (only 3 connected)		600 x 600				600 x 1.200	
Cod.		170022001	170042001	170062001	170082001	170122001	170142001
Euro							


(8) RIDUZIONI PORTATA ARIA E POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (Nota: Rif. 0 Pa)
AIR FLOW AND COOLING/HEATING CAPACITIES REDUCTIONS (Note: Ref. 0 Pa)

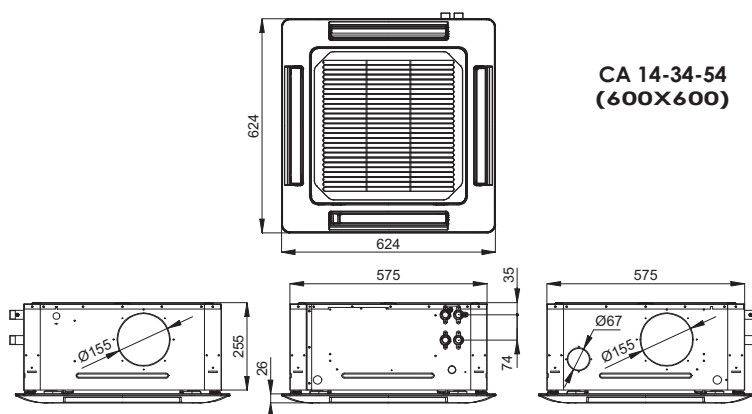
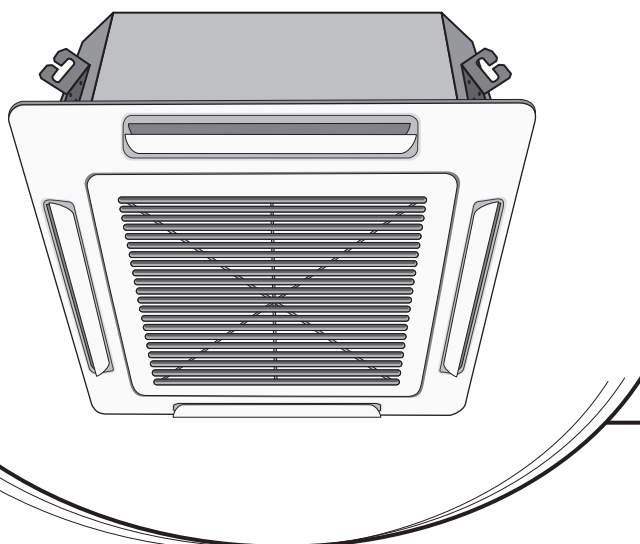
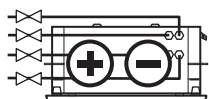
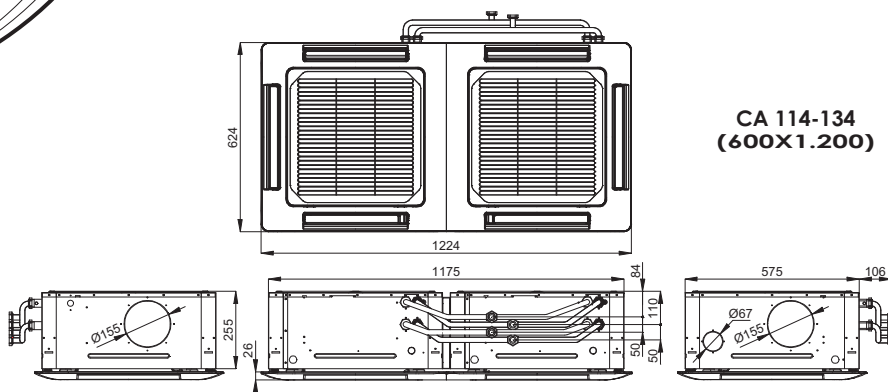
MODELLO - MODEL	Velocità/Speed	CA 22	CA 42	CA 62	CA 82	CA 122	CA 142
Potenzialità frigorifera Totale	Med	0,95	0,87	0,81	0,80	0,81	0,80
Total cooling capacity	Min	0,89	0,82	0,77	0,72	0,77	0,71
Potenzialità frigorifera Sensibile	Med	0,93	0,83	0,77	0,75	0,77	0,75
Sensible cooling capacity	Min	0,86	0,77	0,71	0,65	0,71	0,65
Potenzialità termica	Med	0,93	0,84	0,78	0,77	0,78	0,76
Heating capacity	Min	0,87	0,79	0,73	0,67	0,73	0,67
Portata aria	Med	0,89	0,75	0,66	0,64	0,66	0,64
Air flow	Min	0,80	0,67	0,59	0,51	0,59	0,51

φ (*) DN = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
 (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ad unità a bocca libera (Pressione statica esterna ESP = 0 Pa).
 (1) **Raffreddamento:** Temperatura aria ambiente: 27°Cdb, 19°Cwb. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e/o Min velocità e/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) [ref. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4)].
 (2) **Riscaldamento:** Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Velocità Max (nominale). Per Med e/o Min velocità e/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) [ref. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4)].
 (3) (4) **Rese frigorifere e termiche:** Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
 (5) (6) **Portata aria:** Valori rilevati con cassone rif. norme AWCA 210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.
 (6) **Livelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
 (7) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110 (Valore max, nominale, di targa motore).

φ (*) DN = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
 (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure ESP = 0 Pa).
 (1) **Cooling:** Environment air temperature: 27°Cdb, 19°Cwb. - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and/or Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) [ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)].
 (2) **Heating:** Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and/or Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) [ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)].
 (3) (4) **Cooling and heating capacities:** Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
 (5) (6) **Air flow:** Measurements made with casing ref. AWCA 210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.
 (6) **Sound levels:** Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
 (7) **Electrical data:** Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110 (Max value, nominal, of motor label).

**CA 14-34-54
(600X600)**
**2 BATTERIE
COILS** **4**
Tubi - Pipes
**CA 114-134
(600X1.200)**

	Mod.	CA 14	CA 34	CA 54	CA 114	CA 134
Potenz.Frigoirera	Totale - Total (1)	W	3.050	4.290	4.660	6.600
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	2.340	3.400	3.750	5.100
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	3.570	5.300	5.760	7.720
Portata aria - Air flow (3)		m³/h	570	865	1.000	1.280
Portata acqua	Raffreddamento - Cooling	l/h	525	738	802	1.135
Water flow (4)	Riscaldamento - Heating	l/h	307	456	495	664
Perdite di carico acqua	Raffreddamento - Cooling	kPa	10,3	20,4	24,0	12,0
Water pressure drops (5)	Riscaldamento - Heating	kPa	3,7	7,9	9,0	15,4
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max	dB(A)	25 - 26 - 29	26 - 31 - 43	26 - 31 - 45	34 - 38 - 46
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors number	No./No.		1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2
Numero velocità - Speed number	No. (*)		7	7	7	7
Assorbimento elettrico - Current input (7)	MAX	W - A	75W - 0,36A	126W - 0,58A	142W - 0,65A	252W - 1,17A
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50Hz		230Vac-1Ph-50Hz	
Dimensioni unità	A x A	mmxmm	575 x 575	575 x 575	575 x 575	575 x 575
Unit dimensions	H	mm	255	255	255	255
Dimensioni pannello/griglia	B x B	mmxmm	624 x 624	624 x 624	624 x 624	624 x 624
Panel/grill dimensions	S	mm	26	26	26	26
Attacchi idraulici gas maschio	Batteria raffredd. - Cooling coil	φ	DN 3/4"M	DN 3/4"M	DN 3/4"M	DN 3/4"M
Male gas Water connections	Batteria riscald. - Heating coil	φ	DN 3/4"M	DN 3/4"M	DN 3/4"M	DN 3/4"M
Scarico condensa - Drain pipe		φ (mm)	31,5	31,5	31,5	31,5
Peso pannello - Panel weight		kg	2,0	2,0	4,0	4,0
Peso netto (solo unità) - Net weight (only unit)		kg	22,8	23,4	24,0	47,0
No. (*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) Available speed (only 3 connected)			600 x 600		600 x 1.200	
Cod.		170014001	170034001	170054001	170114001	170134001
Euro						


(8) RIDUZIONI PORTATA ARIA E POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (Nota: Rif. 0 Pa)
AIR FLOW AND COOLING/HEATING CAPACITIES REDUCTIONS (Note: Ref. 0 Pa)

MODELLO - MODEL	Velocità/Speed	CA 14	CA 34	CA 54	CA 114	CA 134
Potenzialità frigorifera Totale	Med	0,95	0,86	0,80	0,81	0,80
Total cooling capacity	Min	0,89	0,77	0,71	0,77	0,71
Potenzialità frigorifera Sensibile	Med	0,93	0,82	0,75	0,77	0,75
Sensible cooling capacity	Min	0,86	0,71	0,65	0,71	0,65
Potenzialità termica	Med	0,94	0,84	0,77	0,78	0,76
Heating capacity	Min	0,87	0,73	0,67	0,73	0,67
Portata aria	Med	0,89	0,74	0,64	0,66	0,64
Air flow	Min	0,80	0,59	0,51	0,59	0,51

φ (*) DN = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

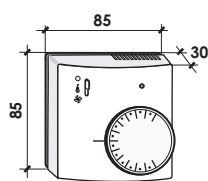
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna ESP = 0 Pa).
 (1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°Cdb., 19°Cwb., Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e/o Min velocità e/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) [rif. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4)].
 (2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Velocità Max (nominale). Per Med e/o Min velocità e/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) [rif. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4)].
 (3) (4) (5) Inse Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
 (6) (8) Portata aria: Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig. 12 e condotto a diaframma rif. norme CEN-UNI 10023.
 (8) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
 (7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110 (Valore max, nominale, di targa motore).

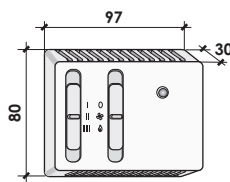
φ (*) DN = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

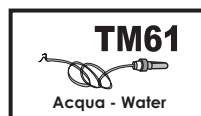
(1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure ESP = 0 Pa).
 (1) Cooling: Environment air temperature: 27°Cdb., 19°Cwb., Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and/or Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) [ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)].
 (2) Heating: Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and/or Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) [ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)].
 (3) (4) (5) Air flow: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig. 12 standard and plenum + diaphragm ref. CEN-UNI 10023 standards.
 (8) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
 (7) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110 (Max value, nominal, of motor label).



TR1
Solo termostato
Thermostat only

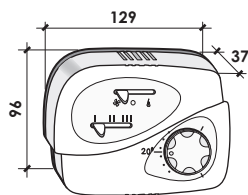


CR1
Solo 3-Velocità
3-Speed only



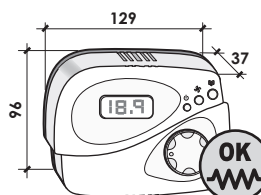
TM61

Acqua - Water



CR2 3-Velocità Manuali
Manual 3-speed

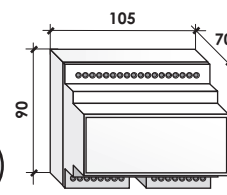
CR3 3-Velocità Manuali/Auto
Manual/Auto 3-speed



CR11 Valvole - Valves
ON/OFF; PWM; 3-Point

CR12 OK Brushless

CR13 OK Brushless



SDI.4x3A

FAN: ON/OFF; 0...10Vdc
Valvole-Valves: 0...10Vdc

FAN: 0...10Vdc
Valvole-Valves: ON/OFF



TEL61

Mod.	Comandi remoti (forniti non montati) Remote controls (supplied not mounted)	Cod.	Euro
TERMOSTATI ELETTRONICI (NO GESTIONE 3-VELOCITA') - ELECTRONIC THERMOSTATS (NO 3-SPEED CONTROL)			
TR1	Termostato ambiente 230Vac, con OFF/Est./Inv. (1 singolo-polo doppio-contatto, con inversione logica HEAT/COOL) Room thermostat 230Vac, with OFF/Summer/Winter (1 single-pole double-throw, with reverse HEAT / COOL logic) Contatti-Contacts: 1SPDT-co 5(1)A 230Vac	089905001	
COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI (NO-TERMOSTATO) - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS (NO-THERMOSTAT)			
CR1	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità, senza termostato (gestione solo 3-velocità, NO valvole) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed, without thermostat (only 3-speed control, NO valves) Ventilatore-Fan: 5,0A-230Vac	089905011	
COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI CON TERMOSTATO - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS WITH THERMOSTAT			
CR2	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità + Termostato (gestione unità 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 1A-230Vac	089905021	
CR3	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità manuali/auto + Anti-stratificazione + Termostato (gestione unità 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed manual/auto + Anti-stratification + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 1A-230Vac	089905034	
REGOLATORI A MICROPROCESSORE CONFIGURABILI - MICROPROCESSOR CONFIGURABLE CONTROLLERS			
CR11	Gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore 3-Velocità + 2 valvole ON/OFF, PWM, 3-Punti Control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 motor 3-Speed + 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 1A-230Vac	089905024	
CR12	Gestione unità 2-4 tubi. Uscite: 1 motore 3-Velocità (o elettronico 0...10Vdc, es.: Brushless) + 2 valvole modulanti 0...10Vdc Control 2-4 pipes unit. Output: 1 motor 3-Speed (or electronic 0...10Vdc, ex.: Brushless) + 2 modulating valves 0...10Vdc Ventilatore-Fan: 3A-230Vac	089905025	
CR13	Gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore elettronico 0...10Vdc (EC, es.: Brushless) + 2 valvole ON/OFF Control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 electronic motor 0...10Vdc (EC, ex.: Brushless) + 2 valves ON/OFF Valvole-Valves: 1A-230Vac	089905026	
SCHEDA DI INTERFACCIA - INTERFACE CARD			
SDI.4x3A	Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccoli fan-coils) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors ; ex. No. 4 small fan-coils) Contatti-Contacts: 4x 3(0,3)A 230Vac	089905031	
TERMOSTATI MINIMA TEMPERATURA - MINIMUM TEMPERATURE THERMOSTAT			
TM61-32	Termostato minima temperatura acqua calda "TM"	T.SET = 32°C	179902001
TM61-42	Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 42°C	179902002

TR1...CR13: COMANDI REMOTI PIÙ USATI (forniti non montati)

Ogni pannello comandi può controllare una sola unità (vedi accessorio "SDI")

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezione "Regolazione".

- TM61 con T.SET=32°C: Consigliato per acqua calda a bassa temperatura (es. pompa di calore)
- TM61 con T.SET=42°C: Consigliato per acqua calda ad alta temperatura (acqua IN fino a 60°C)

TR1...CR13: MOST COMMON REMOTE CONTROLS (supplied not mounted)

Each control panel can control only one unit (see accessory "SDI")

For further Technical and Operating information about the shown controls (+ further available controls), see "Regulation" section.

- TM61 with T.SET=32°C: Recommended with low temperature hot water (ex. heat pump)
- TM61 with T.SET=42°C: Recommended with high temperature hot water (water IN up to 60°C)

TELECOMANDO IR (KIT COMPLETO) - I.R. CONTROL (COMPLETE KIT)

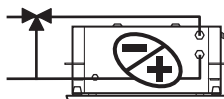
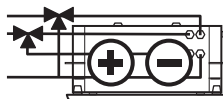
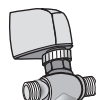
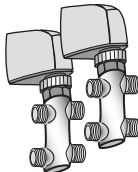
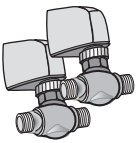
TEL61	Scheda madre + Sonda aria + Sonda acqua + Ricevitore I.R. + Telecomando (gestione unità 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Motherboard + Air sensor + Water sensor + I.R. Receiver + I.R. Remote control (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Ventilatore-Fan: 7A-230Vac ; Valvole-Valves: 2A-230Vac	179903001
--------------	---	-----------

RESISTENZE ELETTRICHE - ELECTRICAL HEATERS

RES61	Resistenza elettrica 230Vac + Relay di potenza + Termostato di sicurezza "TS" + Quadretto elettrico	1,5 kW	(assorb. elettr. - current input: 6,6A)	179904001
RES62		2,0 kW	(assorb. elettr. - current input: 8,7A)	179904011
RES63		2,5 kW	(assorb. elettr. - current input: 10,9A)	179904021
2x RES61	Electrical heater 230Vac + Power relay + Safety thermostat "TS" + Electric board	2x 1,5 kW	(assorb. elettr. - current input: 2x 6,6A)	179904031
2x RES62		2x 2,0 kW	(assorb. elettr. - current input: 2x 8,7A)	179904041
2x RES63		2x 2,5 kW	(assorb. elettr. - current input: 2x 10,9A)	179904051

Valvole fornite non montate sull'unità
(fornite montate sull'unità solo su specifica richiesta)

Valves supplied not mounted on the unit
(supplied mounted on the unit only on specific request)

 1 BATTERIA COIL2 Tubi - Pipes		 2 BATTERIE COILS4 Tubi - Pipes	
			
VL621	VL631	VL661	VL671
3-vie / 3-way	2-vie / 2-way	3-vie / 3-way	2-vie / 2-way
N° 1 valvola 3-vie (4 attacchi) No.1 3-way valve (4connect.)	N° 1 valvola 2-vie (2 attacchi) No.1 2-way valve (2connect.)	N° 2 valvole 3-vie (4 attacchi) No.2 3-way valves (4connect.)	N° 2 valvole 2-vie (2 attacchi) No.2 2-way valves (2connect.)
DN 3/4" M - Kv2,5 - PN 16Bar	DN 3/4" M - Kv2,5 - PN 16Bar	DN 3/4" M - Kv2,5 - PN 16Bar	DN 3/4" M - Kv2,5 - PN 16Bar
		DN 1/2" M - Kv1,7 - PN 16Bar	DN 1/2" M - Kv1,7 - PN 16Bar
DN 3/4" M	DN 1/2" F	DN 3/4" M	DN 1/2" F
DN 1/2" M	DN 1/2" F	DN 1/2" M	DN 1/2" F
VL621	VL631	VL661	VL671
VL621-230V 179911001	VL631-230V 179911101	VL661-230V 179911201	VL671-230V 179911301
VL621-24V 179911011	VL631-24V 179911111	VL661-24V 179911211	VL671-24V 179911311
VL621-F24 179911021	VL631-F24 179911121	VL661-F24 179911221	VL671-F24 179911321
VL621-F230 179911031	VL631-F230 179911131	VL661-F230 179911231	VL671-F230 179911331
VL621-M010 179911041	VL631-M010 179911141	VL661-M010 179911241	VL671-M010 179911341

(1) **DN**= Diametro Nominale; **M**= Attacchi idraulici Gas Maschio; **F**= Attacchi idraulici Gas Femmina
PN= Pressione nominale valvola; **Kv**= Fattore perdita di carico acqua valvola

(2) Ogni singolo Kit valvole "VL..." è compatibile con qualsiasi taglia di unità CA

(*) Il "Kit montaggio" comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola di regolazione sull'unità: kit raccordi rame + kit nipples/curve/riduzioni + guarnizioni + materiale cablaggio elettrico; ecc.

Valvola a 3 vie: consigliata per impianti con tradizionale pompa a portata acqua costante.
Valvola a 2 vie: consigliata per impianti con pompa a risparmio energetico (pompa con RPM variabile, che garantisce portata acqua variabile e prevalenza costante).

Escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.). I Kit valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.).

VL-24V; VL-F24; VL-M010: Escluso Trasformatore 230V-24V

(1) **DN**= Nominal Diameter; **M**= Male Gas water connections; **F**= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; **Kv**= Valve water pressure drop factor

(2) Each "VL..." valve kit is suitable for any unit CA size

(*) The "Installation Kit" include all necessary components to mount the regulation valve on the unit: copper pipes kit + nipples/connections/curves/reductions kit + gaskets + electrical wiring; etc.

3 way valve: is recommended with systems provided with traditional constant water flow pump.
2 way valve: is recommended with systems provided with energy saving pump (pump with variable RPM, able to guarantee variable water flow and constant pressure).

Regulating system not included (regulator, sensors, electronic interface charts, etc.). The valve kits are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc.).

VL-24V; VL-F24; VL-M010: Transformer 230V-24V not included

**BC61****OPT61****OPT62****A1-D.67x100****A1-D.155x100**

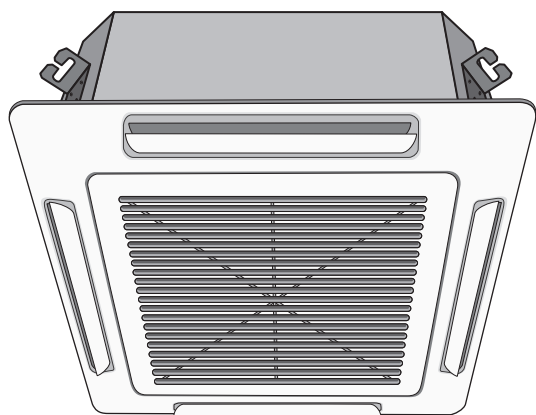
Mod.	Accessori forniti non montati sull'unità (forniti montati sull'unità solo su specifica richiesta) Accessories supplied not mounted on the unit (supplied mounted on the unit only on specific request)	Compatibilità Compatibility	Cod.	Euro
BC 61	Bacinella ausiliaria raccogliecondensa in materiale plastico (adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie)	CA 22-42-62-82 CA 14-34-54	179901001	
BC 62	Auxiliary drain pan made of plastic material (suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate)	CA 122-142 CA 114-134	179901002	
OPT61	Ventilatore ausiliario per presa aria esterna Auxiliary fan for external air intake		179905001	
OPT62	Serranda presa aria esterna con ritorno a molla (idonea per installazione con ventilatore ausiliario) Fresh air intake louver with spring return (suitable for installation with auxiliary fan)		179905011	
A1-D.67x100	Anello in lamiera zincata per presa aria esterna Ø 67 mm x L 100mm Galvanized steel ring for external air intake Ø 67 mm x L 100mm		179905021	
A1-D.155x100	Anello in lamiera zincata per presa aria esterna Ø 155 mm x L 100mm Galvanized steel ring for external air intake Ø 155 mm x L 100mm		179905031	

STANDARD + VARIANTE = Nuova soluzione

- Sono disponibili alcune VARIANTI (in alternativa alla soluzione standard).
- VARIANTE = Modifiche da apportare sull'unità base = Componenti e/o soluzioni da installare in ALTERNATIVA ai componenti/soluzioni standard.
- Le VARIANTI consentono di configurare l'unità con la massima flessibilità ed in piena libertà, richiedendo soluzioni alternative allo standard. Questo consente di selezionare sempre una soluzione che soddisfi completamente le specifiche tecniche richieste.
- Prezzo della variante = prezzo addizionale da sommare allo standard.

STANDARD + VARIANTS = New solution

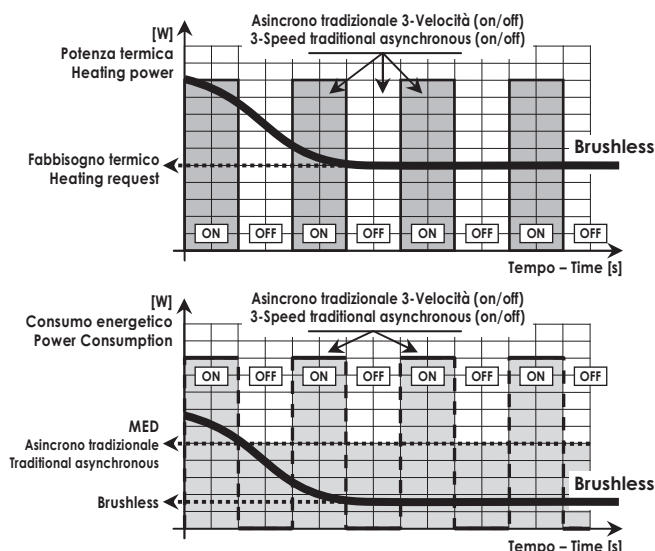
- Some VARIANTS are available (as alternative to the standard solution).
- VARIANTS = Modifications to be made to the base unit = Components and/or solutions to be installed as ALTERNATIVE to the components / standard solutions.
- The VARIANTS enable to configure the unit with maximum flexibility and total freedom, with alternatives to the standard solutions. This enable to select a solution which totally satisfy the technical requirements.
- Price of the variant = additional price to be added to the standard.

**BRUSHLESS+INVERTER insieme si vince:**

il motore Brushless assicura il massimo risparmio energetico rispetto a tutte le altre tecnologie attualmente disponibili; l'inverter modula in continuo la portata aria adeguandola, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare ... ogni confronto con un tradizionale motore asincrono a 3 velocità è superfluo...

BRUSHLESS+INVERTER winning together:

the Brushless motor provides maximum energy savings in comparison with all other currently available technologies; the Inverter permanently modulates the air flow, adjusting instant by instant, to the actual needs of the room to be conditioned ... any comparison with a conventional 3 speed asynchronous motor becomes superfluous...

**Il Futuro è Brushless !!!**

- Prestazioni modulanti 0-100%
- Comfort totale
- Massima silenziosità di funzionamento

Maggiore benessere: la variazione continua 0-100% della portata aria (tramite segnale 0...10Vdc) si traduce nella conseguente modulazione della potenza termica e frigorifera, adeguandole, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare e garantendo così ridotte oscillazioni della temperatura, dell'umidità e della rumorosità.

The Future is Brushless !!!

- Modulating performances 0-100%
- Total comfort
- Maximum noise reduction

Improved well-being: the continuous variation 0-100% of the air flow and the consequent modulation of the heating and cooling capacity, adapting, instant by instant, to the actual needs of the room to be air-conditioned, guarantees reduced fluctuations of the temperature, humidity and noise.

100% Brushless ... 150% Vantaggi

- 50% risparmio annuo di energia elettrica
- 50% riduzione delle emissioni di CO2
- 50% Riduzione del livello di rumorosità

100% Brushless ... 150% Advantages

- 50% yearly energy saving
- 50% reduction in CO2 emissions
- 50% noise level reduction

**ELECTRONIC
BRUSHLESS**

Questa variante risulta utile per gestire in modo sintetico le unità CA con motore Brushless in confronto alle unità CA Asincrone tradizionali → Aggiungendo la variante "VMB" all'unità CA-Asincrona si ottiene una CA-Brushless.
This variant is useful to rapidly manage the CA units with Brushless motor compared to traditional CA Asynchronous units → Adding "VMB" variant to CA-Asynchronous you get an CA-Brushless.

VARIANTE: Gruppo ventilante con motore EC Brushless + Inverter (risparmio energetico, regolaz. 0...10Vdc) - In alternativa a motore standard asincrono 3-Vel.

VARIANT: Fan section with EC Brushless motor + Inverter (energy-saving, regulation 0...10Vdc) - As alternative to the standard asynchronous 3-Speed motor.

Compatibilità - Compatibility		CA 22 CA 14	CA 42 CA 34	CA 62 CA 54	CA 82 \\	CA 122 CA 114	CA 142 CA 134
VMB 	Mod.	VMB xCA10-80					VMB xCA110-140
	Cod.	179912001					179912005
	Euro						

- Dati Tecnici:** Il motore Brushless prevede un campo di lavoro 0-100% (che si traduce in range Portata aria 0-100%; range ESP 0-100%; range Potenza sonora 0-100%; range Assorbimento elettrico 0-100%) → per una adeguata presentazione delle prestazioni si rimanda alla documentazione tecnica del prodotto.

Controllo unità tramite Segnale modulazione 0...10Vdc

Accessorio indispensabile per il funzionamento di una unità con motore Brushless è il regolatore con segnale di controllo modulante 0...10Vdc

→ Mod. adatti: CR12-CR13

Il Brushless è conforme alle norme efficienza energetica Eup-ErP 2015.

- Technical data:** Brushless motor provides a working field 0-100% (which means: Air flow range 0-100%; ESP range 0-100%; Sound power range 0-100%; Electrical absorption range 0-100%) → for additional information on the performances please refer to technical documentation of the product.

Control of the unit via Modulating signal 0...10Vdc

An essential accessory for the operation of a unit with Brushless motor is the controller with modulating control signal 0...10Vdc

→ Suitable Mod.: CR12-CR13

Brushless complies to the Eup-ErP 2015 energy efficiency standards.